NEC Express5800シリーズ
Express5800/i110Rb-1h

5

# 故障かな？と思ったときは

装置の運用および保守について説明します。

# 日常の保守

装置を常にベストな状態でお使いになるために、ここで説明する確認や保守を定期的に行ってください。万一、異常が見られた場合は、無理な操作をせずに保守サービス会社に保守を依頼してください。

## バックアップ

定期的に本体のハードディスクドライブ内の大切なデータをバックアップすることをお勧めします。最適なバックアップ用ストレージデバイスやバックアップツールについてはお買い求めの販売店にお問い合わせください。

ハードウェアの構成を変更したり、BIOSの設定を変更したりした後は、オンライン保守ユーティリティの「システム情報の管理」機能を使ってシステム情報のバックアップをとってください。

# クリーニング

装置を良い状態に保つために定期的にクリーニングしてください。

**警告**

**装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。**

- **自分で分解・修理・改造はしない**
- **プラグを差し込んだまま取り扱わない**

## 本体のクリーニング

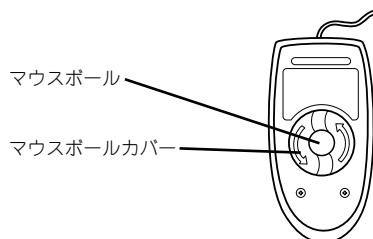
本体の外観の汚れは、柔らかい乾いた布で汚れを拭き取ってください。汚れが落ちにくいときは、次のような方法できれいになります。

- **シンナー、ベンジンなどの揮発性の溶剤は使わないでください。材質のいたみや変色の原因になります。**
- **コンセント、ケーブル、本体前面のコネクタ、本体内部は絶対に水などでぬらさないでください。**

1. 本体の電源がOFF（POWERランプ消灯）になっていることを確認する。
2. 本体の電源コードをコンセントから抜く。
3. 電源コードの電源プラグ部分についているほこりを乾いた布でふき取る。
4. 中性洗剤をぬるま湯または水で薄めて柔らかい布を浸し、よく絞る。
5. 汚れた部分を手順4の布で少し強めにこすって汚れを取る。
6. 真水でぬらしてよく絞った布でもう一度ふく。
7. 乾いた布でふく。

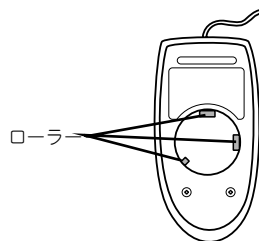
## キーボード/マウスのクリーニング

キーボードは本体および周辺機器を含むシステム全体の電源がOFF（POWERランプ消灯）になっていることを確認した後、キーボードの表面を乾いた布で拭いてください。
マウスが正常に機能するためには、内部のマウスボールがスムーズに回転できる状態でなければなりません。マウスボールの汚れを防ぐためにほこりの少ない場所で使用して、定期的に次の手順でクリーニングしてください。

1. 本体の電源がOFF（POWERランプ消灯）になっていることを確認する。
2. マウスを裏返してマウスボールカバーを反時計回りに回して中からマウスボールを取り出す。

3. マウスボールを乾いた柔らかい布などでふいて、汚れを取り除く。

   汚れがひどいときはぬるま湯、または水で薄めた中性洗剤を少量含ませてふいてください。

4. マウス内部にある3つの小さなローラを綿棒などでふく。

   汚れがひどいときはアルコールなどを少量含ませてふいてください。

5. マウスボールをマウスの中に戻す。

   手順3、4でマウスボールやローラをぬらした場合は、十分に乾燥させてからボールを入れてください。

6. マウスボールカバーを元に戻して、時計回りに回してロックする。

## CD-ROMのクリーニング

CD-ROMにほこりがついていたり、トレーにほこりがたまっていたりするとデータを正しく読み取れません。次の手順に従って定期的にトレー、CD-ROMのクリーニングを行います。

1. 本体の電源がON（POWERランプ点灯）になっていることを確認する。
2. CD-ROMドライブ前面のCDトレーイジェクトボタンを押す。

   トレーがCD-ROMドライブから出てきます。

3. CD-ROMを軽く持ちながらトレーから取り出す。

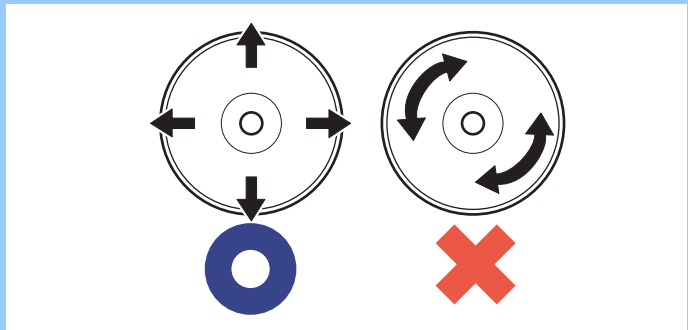
CD-ROMの信号面に手が触れないよう注意してください。

4. トレー上のほこりを乾いた柔らかい布でふき取る。

CD-ROM ドライブのレンズをクリーニングしないでください。レンズが傷ついて誤動作の原因となります。

5. トレーを軽く押してトレーをCD-ROMドライブに戻す。

6. CD-ROMの信号面を乾いた柔らかい布でふく。

CD-ROMは、中心から外側に向けてふいてください。クリーナをお使いになるときは、CD-ROM専用のクリーナであることをお確かめください。レコード用のスプレー、クリーナ、ベンジン、シンナーを使用すると、ディスクの内容が読めなくなったり、装置にそのディスクをセットした結果、故障したりするおそれがあります。

# システム診断

システム診断は装置に対して各種テストを行います。
「EXPRESSBUILDER(SE)」の「ツール」メニューから「システム診断」を選択して診断してください。

## システム診断の内容

システム診断には、次の項目があります。

- 本体に取り付けられているメモリのチェック
- CPUキャッシュメモリのチェック
- システムとして使用されているハードディスクドライブのチェック

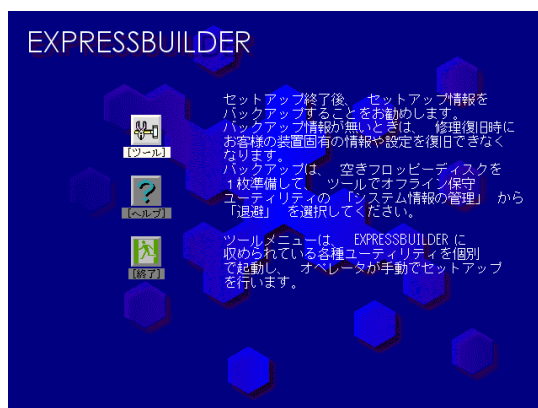
**システム診断を行う時は、必ず本体に接続しているLANケーブルを外してください。接続したままシステム診断を行うと、ネットワークに影響をおよぼすおそれがあります。**

ハードディスクドライブのチェックでは、ディスクへの書き込みは行いません。

# システム診断の起動と終了

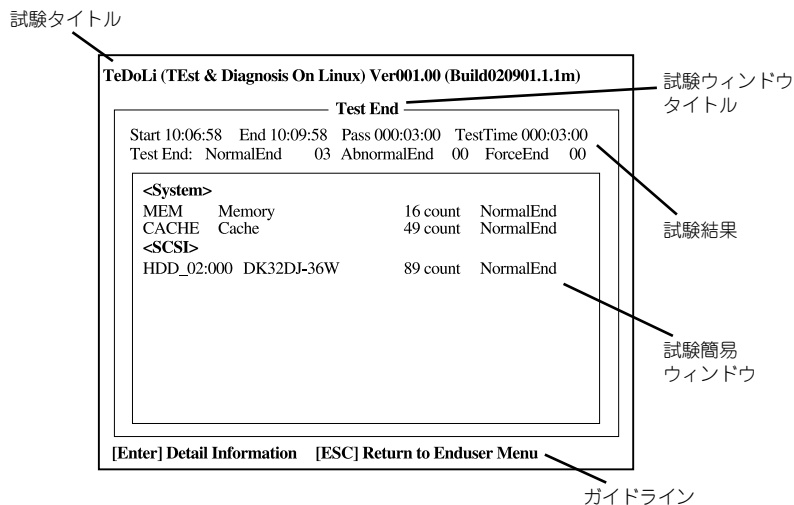
次の手順でシステム診断を起動します。（本装置が運用中の場合はシャットダウンし、再起動できる状態にした後で手順1～12を行ってください。）

1. シャットダウン処理を行った後、本体の電源をOFFにし、電源コードをコンセントから抜く。
2. 本体に接続しているLANケーブルをすべて取り外す。
3. 電源コードをコンセントに接続し、本体の電源をONにする。
4. 「EXPRESSBUILDER(SE)」CD-ROMを使ってシステムを起動する。

   EXPRESSBUILDER(SE)から起動すると画面に以下のメニューが表示されます。

EXPRESSBUILDER(SE)トップメニュー

5. ［ツール］を選択する。

6. 「ツール」メニューの［システム診断］を選択する。

「システム診断」メニューの［システム診断（お客様用）］を選択して、システム診断を開始します。約3分で診断は終了します。
診断を終了するとディスプレイ装置の画面が次のような表示に変わります。

**試験タイトル**
診断ツールの名称およびバージョン情報を表示します。

**試験ウィンドウタイトル**
診断状態を表示します。試験終了時にはTest Endと表示します。

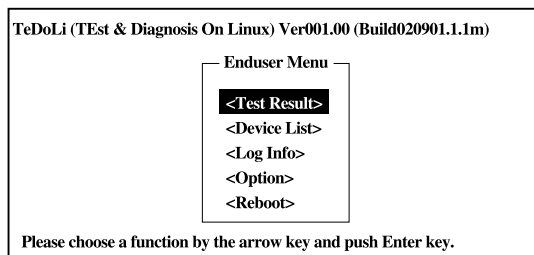
**試験結果**
診断開始・終了・経過時間および終了時の状態を表示します。

**ガイドライン**
ウィンドウを操作するキーの説明を表示します。

**試験簡易ウィンドウ**
診断を実行した各試験の結果を表示します。カーソル行で<Enter>キーを押すと試験の詳細を表示します。

システム診断でエラーを検出した場合は試験簡易ウィンドウの該当する試験結果が赤く反転表示し、右側の結果に「Abnormal End」を表示します。
エラーを検出した試験にカーソルを移動し<Enter>キーを押し、試験詳細表示に出力されたエラーメッセージを記録してお買い求めの販売店、または保守サービス会社に連絡してください。

7. 画面最下段の「ガイドライン」に従い<Esc>キーを押す。

   以下のエンドユーザーメニューを表示します。

   <Test Result>
   前述の診断終了時の画面を表示します。

   <Device List>
   接続されているデバイス一覧情報を表示します。

   <Log Info>
   試験ログを表示します。試験ログをフロッピーディスクへ保存することができます。フロッピーディスクへ記録する場合は、フォーマット済みのフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、<Save(F)>を選択してください。

   <Option>
   オプション機能が利用できます。

   <Reboot>
   システムを再起動します。

8. 上記エンドユーザーメニューで<Reboot>を選択する。

   再起動し、システムがEXPRESSBUILDER(SE)から起動します。

9. EXPRESSBUILDER(SE)を終了し、光ディスクドライブからCD-ROMを取り出す。
10. 本体の電源をOFFにし、電源コードをコンセントから抜く。
11. 手順2で取り外したLANケーブルを接続し直す。
12. 電源コードをコンセントに接続する。

以上でシステム診断は終了です。

# 障害時の対処

「故障かな？」と思ったときは、ここで説明する内容について確認してください。該当することがらがある場合は、説明に従って正しく対処してください。

## エラーメッセージ

本体になんらかの異常が起きるとさまざまな形でエラーを通知します。ここでは、エラーメッセージの種類について説明します。

### POST中のエラーメッセージ

本体の電源をONにすると自動的に実行される自己診断機能「POST」中に何らかの異常を検出すると、ディスプレイ装置の画面にエラーメッセージを表示します。また、エラーの内容によってはビープ音でエラーが起きたことを通知します。

メモリの故障を示すメッセージ（例ではメモリ#1が故障した場合の表示）

次にエラーメッセージの一覧と原因、その対処方法を示します。

**保守サービス会社に連絡するときはディスプレイの表示やビープ音のパターンをメモしておいてください。アラーム表示は保守を行うときに有用な情報となります。**

POSTのエラーメッセージ一覧は本体のみのものです。マザーボードに接続されているオプションのSCSIコントローラボード、ディスクアレイコントローラに搭載されているBIOSのエラーメッセージとその対処方法についてはオプションに添付の説明書を参照してください。

## 画面に表示されるエラーメッセージ

| ディスプレイ上のエラーメッセージ | 意　味 | 対処方法 |
|---|---|---|
| 0200　Failure Fixed Disk. | ハードディスクドライブエラー。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0210　Stuck Key. | キーボード接続エラー。 | キーボードを接続し直してください。 |
| 0211　Keyboard error | キーボードの異常。 | キーボードを接続し直して再起動してください。それでも直らない場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0213　Keyboard locked - Unlock key switch. | キーボードがロックされている。 | キースイッチのロックを解除してください。ロックを解除しても直らない場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0220　Monitor type does not match CMOS - Run SETUP. | モニタのタイプがCMOS と一致しない。 | SETUP を起動してください。SETUP で直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0230　System RAM Failed at offset. | システムRAM エラー。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0231　Shadow Ram Failed at offset. | シャドウRAM エラー。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0232　Extended RAM Failed at address line. | 拡張RAM エラー。 | |
| 0250　System battery is dead - Replace and run SETUP. | システムのバッテリがない。 | 保守サービス会社に連絡してバッテリを交換してください。（交換後、SETUP を起動して設定し直してください。） |
| 0251　System CMOS checksum bad - Default configuration used. | システムCMOS のチェックサムが正しくない。 | デフォルト値が設定されました。SETUP を起動して、設定し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0252　Password checksum bad - Passwords cleared. | パスワードのチェックサムが正しくない。 | パスワードがクリアされました。SETUP を起動して設定し直してください。 |
| 0260　System timer error. | システムタイマーエラー。 | SETUP を起動して、時刻や日付を設定し直してください。設定し直しても同じエラーが続けて起きるときは保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0270　Real time clock error. | リアルタイムクロックエラー。 | |
| 0271　Check date and time setting. | リアルタイムクロックの時刻設定に誤りがある。 | |
| 02D0　System cache error - Cache disabled. | システムキャッシュエラー。 | キャッシュを使用できません。保守サービス会社に連絡してください。 |
| 02D1　System Memory exceeds the CPU's caching limit. | メモリがCPU のキャッシュの限界を超えた。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| 02F4　EISA CMOS not writeable. | EISA CMOS に書き込めない。 | |
| 02F5　DMA Test Failed. | DMA テストエラー。 | |
| 02F6　Software NMI Failed. | ソフトウェアNMI エラー。 | |
| 02F7　Fail-safe Timer NMI Failed. | フェイルタイマのNMI エラー。 | |
| 0B22　Processors are installed out of order. | CPU の故障。 | 保守サービス会社に保守を依頼してCPU を交換してください。 |
| 0B28　Unsupported Processor detected on Processor 1. | CPU #1 ソケットにサポートしていないCPU が搭載されている。 | 保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。 |
| 0B29　Unsupported Processor detected on Processor 2. | CPU #2 ソケットにサポートしていないCPU が搭載されている。 | |

| ディスプレイ上のエラーメッセージ | | 意　味 | 対処方法 |
|---|---|---|---|
| 0B30 | FAN 1 Alarm occurred | ファンの異常を検出した（数字はファン番号を示す） | ファンの故障またはファンの目づまりが考えられます。保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。 |
| 0B31 | FAN 2 Alarm occurred | | |
| 0B32 | FAN 3 Alarm occurred | | |
| 0B33 | FAN 4 Alarm occurred | | |
| 0B34 | FAN 5 Alarm occurred | | |
| 0B35 | FAN 6 Alarm occurred | | |
| 0B36 | FAN 7 Alarm occurred | | |
| 0B37 | FAN 8 Alarm occurred | | |
| 0B38 | FAN 9 Alarm occurred | | |
| 0B39 | FAN 10 Alarm occurred | | |
| 0B3A | FAN 11 Alarm occurred | | |
| 0B3B | FAN 12 Alarm occurred | | |
| 0B3C | FAN 13 Alarm occurred | | |
| 0B3D | FAN 14 Alarm occurred | | |
| 0B3E | FAN 15 Alarm occurred | | |
| 0B42 | Resource Conflict | リソースが競合しています。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0B43 | Warning: IRQ not configured | IRQ が設定されていません。 | |
| 0B45 | System Configuration Data Write Error | システム設定値の読み込みができません。 | |
| 0B5F | Forced to use Processor with error | CPU エラーを検出した。 | CPU でエラーを検出したため、強制的に起動しています。保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0B60 | DIMM group #1 has been disabled | メモリエラーを検出した。メモリグループ #1 が縮退している。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0B61 | DIMM group #2 has been disabled | メモリエラーを検出した。メモリグループ #2 が縮退している。 | |
| 0B62 | DIMM group #3 has been disabled | メモリエラーを検出した。メモリグループ #3 が縮退している。 | |
| 0B63 | DIMM group #4 has been disabled | メモリエラーを検出した。メモリグループ #4 が縮退している。 | |
| 0B64 | DIMM group #5 has been disabled | メモリエラーを検出した。メモリグループ #5 が縮退している。 | |
| 0B65 | DIMM group #6 has been disabled | メモリエラーを検出した。メモリグループ #6 が縮退している。 | |
| 0B70 | The error occurred during temperature sensor reading. | 温度異常を検出する途中にエラーを検出した。 | |
| 0B71 | System Temperature out of the range. | 温度異常を検出した。 | ファンの故障、またはファンの目詰まりが考えられます。保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。 |
| 0B74 | The error occurred during voltage sensor reading. | 電圧を検出中にエラーが起きた。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0B75 | System voltage out of the range. | システムの電圧に異常を検出した。 | |
| 0B80 | BMC Memory Test Failed. | BMC デバイス（チップ）のエラー。 | 一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0B81 | BMC Firmware Code Area CRC check failed. | | |
| 0B82 | BMC core Hardware failure. | | |
| 0B83 | BMC 1BF or 0BF check failed. | BMC のアドレスへのアクセスに失敗した。 | |
| 0B8A | BMC SEL area full. | システムイベントログを書き込める容量がない。 | SETUP を起動して、「Server」メニューの「Event Log Configuration」で、「Clear All Error Logs」を選び、<Enter> キーを押してログを消去してください。 |

| ディスプレイ上のエラーメッセージ | 意　味 | 対処方法 |
|---|---|---|
| 0B8B　BMC progress check timeout. | BMC チェックを一時中断した。 | 一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0B8C　BMC command access failed. | BMC コマンドアクセスに失敗した。 | |
| 0B8D　Could not redirect the console - BMC Busy - | コンソールリダイレクトができない（BMC ビジー）。 | |
| 0B8E　Could not redirect the console - BMC Error - | コンソールリダイレクトができない（BMC エラー）。 | 一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0B8F　Could not redirect the console - BMC Parameter Error - | コンソールリダイレクトができない（BMC パラメータエラー）。 | |
| 0B90　BMC Platform Information Area corrupted. | BMC デバイス ( チップ ) エラー。 | 一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0B91　BMC update firmware corrupted. | | |
| 0B92　Internal Use Area of BMC FRU corrupted. | Chassis 情報を格納した SROM の故障。 | 致命的な障害ではありませんが、一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0B93　BMC SDR Repository empty. | BMC デバイス ( チップ ) エラー。 | 一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0B94　IPMB signal lines do not respond. | SMC (Sattelite Management Controller) の故障。 | 致命的な障害ではありませんが、一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0B95　BMC FRU device failure. | Chassis 情報を格納した SROM の故障。 | 致命的な障害ではありませんが、一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0B96　BMC SDR Repository failure. | センサデータレコード情報を格納した SROM の故障。 | 一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0B97　BMC SEL device failure. | BMC デバイス ( チップ ) の故障。 | |
| 0B98　BMC RAM test error. | BMC RAM のエラー。 | |
| 0B99　BMC Fatal hardware error. | BMC のエラー。 | |
| 0B9A　Management controller not responding. | BMC のエラー。 | RMC のファームウェアをアップロードしてください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0B9B　Private I2C bus not responding. | プライベート I2C バスより無応答。 | 一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0B9C　BMC internal exception. | BMC のエラー。 | |
| 0B9D　BMC A/D timeout error. | BMC のエラー。 | |
| 0B9E　SDR repository corrupt. | BMC のエラーまたは SDR のデータの破損。 | |
| 0B9F　SEL corrupt. | BMC のエラーまたはシステムイベントログのデータの破損。 | |
| 0BB0　SMBIOS - SROM data read error. | SROM のデータリードエラー。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0BB1　SMBIOS - SROM data checksum bad. | SROM のデータチェックサムエラー。 | |
| 8100　Memory Error detected in DIMM group #1. | メモリエラーを検出した。 | 保守サービス会社に連絡して該当するグループの DIMM を交換してください。 |
| 8101　Memory Error detected in DIMM group #2. | | |
| 8102　Memory Error detected in DIMM group #3. | | |
| 8103　Memory Error detected in DIMM group #4. | | |

| ディスプレイ上のエラーメッセージ | | 意　味 | 対処方法 |
|---|---|---|---|
| 8160 | Mismatch Processor Speed detected on Processor 1. | CPU #1の周波数が合っていません。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| 8161 | Mismatch Processor Speed detected on Processor 2. | CPU #2の周波数が合っていません。 | |
| | Expansion ROM not initialized - PCI Mass Storage Controller in slot xx | オプションROMの展開領域が不足。 | SCSIコントローラで、OSがインストールされているハードディスクドライブを接続しない場合はそのボードのROM展開を無効にしてください。<br>「システムBIOSのセットアップ（SETUP）」のPCI　Configurationサブメニュー（43ページ）を参照してください。 |
| | H/W Configuration of BMC is corrupted.<br>!!Update BMC F/W Configuration by configuration tool!!<br>!!Refer to BMC configuration manual!! | RAS機能の設定が行われていません。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |

## ビープ音によるエラー通知

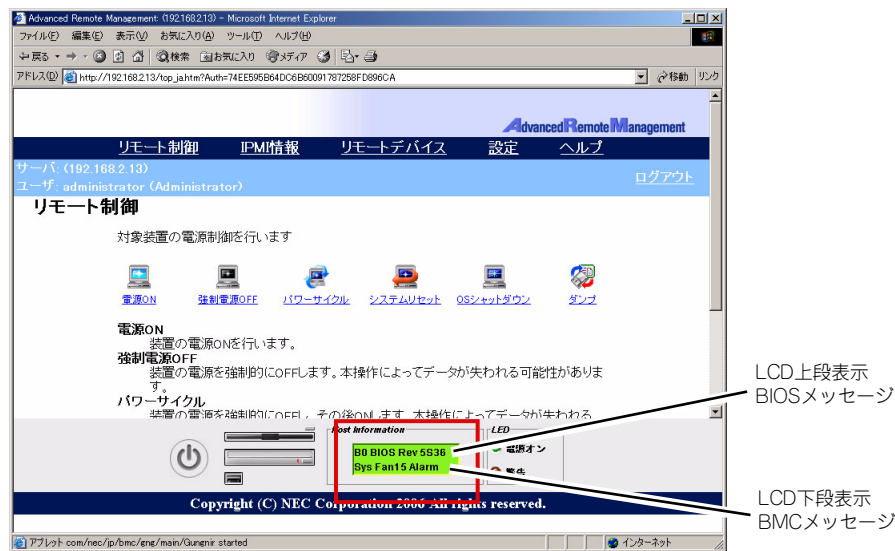
POST中にエラーを検出しても、ディスプレイ装置の画面にエラーメッセージを表示できない場合があります。この場合は、一連のビープ音でエラーが発生したことを通知します。エラーはビープ音のいくつかの音の組み合わせでその内容を通知します。
たとえば、ビープ音が1回、連続して3回、1回、1回の組み合わせで鳴った（ビープコード: 1-3-1-1）ときはDRAMリフレッシュテストエラーが起きたことを示します。

次にビープコードとその意味、対処方法を示します。

| ビープコード | 意　味 | 対処方法 |
|---|---|---|
| 3-3-(繰り返し) | ROMチェックサムエラー | 保守サービス会社に連絡してマザーボードを交換してください。 |
| 1-2-2-3 | ROMチェックサムエラー | |
| 1-3-1-1 | DRAMリフレッシュテストエラー | DIMMの取り付け状態を確認してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してDIMMまたはマザーボードを交換してください。 |
| 1-3-1-3 | キーボードコントローラテストエラー | キーボードを接続し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してマザーボードを交換してください。 |
| 1-3-3-1 | メモリを検出できない<br>メモリの容量チェック中のエラー | DIMMの取り付け状態を確認してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してDIMM、またはマザーボードを交換してください。 |
| 1-3-4-1 | DRAMアドレスエラー | |
| 1-3-4-3 | DRAMテスト Low Byte エラー | |
| 1-4-1-1 | DRAMテスト High Byte エラー | |
| 1-5-1-1 | CPUの起動エラー | 保守サービス会社に連絡してマザーボードを交換してください。 |
| 1-5-2-1 | CPUが搭載されていない | 保守サービス会社に連絡してCPUまたはマザーボードを交換してください。 |
| 1-5-4-4 | 電源異常 | 保守サービス会社に連絡してマザーボードを交換してください。 |
| 2-1-2-3 | BIOS ROMコピーライトテストエラー | |
| 2-2-3-1 | 不正割り込みテストエラー | |
| 1-2 | オプションROM初期化エラー | SETUPの設定を確認してください。<br>また、増設したPCIボードのオプションROMの展開が表示されない場合は、PCIボードの取り付け状態を確認してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡して、増設したPCIボード、またはマザーボードを交換してください。 |

ピープコード「1-5-4-2」の鳴動は停電や瞬断などによりAC電源の供給が遮断され、システムの再起動が行われたことを通知するものです。異常ではありません。

## 仮想LCD上のエラーメッセージ

EXPRESSSCOPEエンジン（BMC）Webブラウザ画面上で、仮想LCDのエラーメッセージを確認できます。上段と下段それぞれのエラーメッセージの一覧と障害内容、その対処方法を示します。
仮想LCDについては、EXPRESSSCOPEエンジンユーザーズガイドを参照してください。

● LCD上段表示メッセージ

| LCD 上段表示<br>BIOS メッセージ | 障害内容 | 対処方法 |
|---|---|---|
| XX BIOS Rev XXXX | POST 実行中の表示です | POST が完了するまでお待ちください。 |
| Prepare To Boot | POST が完了すると表示されます。正常に動作しています。 | Boot が完了するまでお待ちください。 |
| Mem Reconfigured | メモリが縮退した状態で動作しています。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| Mem Err Disable | メモリ訂正可能エラーが多発しています。 | |
| CPU Reconfigured | CPU が縮退した状態で動作しています。 | |
| Memory C-Err　XX | メモリの回復可能エラーが発生しています。 | |
| Memory U-Err　XX | メモリの回復不能エラーが発生しました。 | |
| PCI Bus SERR　XX | PCI バスの SERR が発生しました。 | |
| PCI Bus PERR　XX | PCI バスの PERR が発生しました。 | |
| Chipset Err XXXX | Chipset のエラーが発生しました。 | |

## ● LCD下段表示メッセージ

| LCD 下段表示<br>BMC メッセージ | 障害内容 | 対処方法 |
|---|---|---|
| Proc1 VccpAlm XX | 電圧異常を検出。<br><br>XX が 09 の場合上限異常を示す。<br>XX が 02 の場合下限異常を示す。<br><br>XX が 07 の場合上限警告を示す。<br>XX が 00 の場合下限警告を示す。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| BB P_Vtt Alm XX | | |
| BB +1.5v Alm XX | | |
| BB +1.8v Alm XX | | |
| BB +3.3v Alm XX | | |
| BB +5.0v Alm XX | | |
| BB +12v Alm XX | | |
| VBAT Alm XX | | |
| BB Temp2 Alm 00 | 装置内の温度異常 ( 低温 ) を検出した。 | ファンの故障またはファンの目詰まりが考えられます。保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。 |
| BB Temp2 Alm 02 | 装置内の温度警告 ( 低温 ) を検出した。 | |
| BB Temp2 Alm 07 | 装置内の温度異常 ( 高温 ) を検出した。 | |
| BB Temp2 Alm 09 | 装置内の温度警告 ( 高温 ) を検出した。 | |
| CPU1 Temp Alm 00 | CPU の内部温度異常 ( 低温 ) を検出した。 | |
| CPU1 Temp Alm 02 | CPU の内部温度警告 ( 低温 ) を検出した。 | |
| CPU1 Temp Alm 07 | CPU の内部温度異常 ( 高温 ) を検出した。 | |
| CPU1 Temp Alm 09 | CPU の内部温度警告 ( 高温 ) を検出した。 | |
| DUMP Request ! | ダンプボタンが押された。 | メモリダンプが採取し終わるまでお待ちください。 |
| OS shutdown Alm | OS の STOP エラーが発生した。 | 画面に表示されたメッセージを記録し、メモリダンプが採取し終わるまでお待ちになった後、保守サービス会社に連絡し保守を依頼してください。 |
| Power On Cnt Alm | 電源異常が発生した。 | 保守サービス会社に連絡し保守を依頼してください。 |
| 240VA Power Down | | |
| Power Unit 1 Alm | 電源ユニット 1 の異常が発生した。 | 電源コードが接続されているか確認し、それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。 |
| Proc Missing | CPU が実装されていない。 | 保守サービス会社に連絡し、CPU またはマザーボードを交換してください。 |
| Proc T-Trip | CPU1 の温度異常により強制電源OFF を行った。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| Processor IERR | CPU1 の内部エラー (IERR) が発生した。 | |
| SMI timeout | システム管理割り込み処理中にタイムアウトが発生した。 | |
| WDT timeout | ウォッチドックタイマタイムアウトが発生した。 | |
| Sys Fan 1 Alarm | ファンアラームを検出した。 | ファンの故障またはファンの目詰まりが考えられます。保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。 |
| Sys Fan 2 Alarm | | |
| Sys Fan 3 Alarm | | |

# トラブルシューティング

思うように動作しない場合は修理に出す前に次のチェックリストの内容に従って本装置をチェックしてください。リストにある症状に当てはまる項目があるときは、その後の確認、処理に従ってください。
それでも正常に動作しない場合は、ディスプレイ装置の画面に表示されたメッセージを記録してから、保守サービス会社に連絡してください。

## 本体について

### [?] 電源がONにならない

□ 電源が本体に正しく供給されていますか？

→ 電源コードが本体の電源規格に合ったコンセント（またはUPS）に接続されていることを確認してください。

→ 本体に添付の電源コードを使用してください。また、電源コードの被覆が破れていたり、プラグ部分が折れていたりしていないことを確認してください。

→ 接続したコンセントのブレーカがONになっていることを確認してください。

→ UPSに接続している場合は、UPSの電源がONになっていること、およびUPSから電力が出力されていることを確認してください。詳しくはUPSに添付の説明書を参照してください。
また、BIOSセットアップユーティリティでUPSとの電源連動機能の設定ができます。

□ POWERスイッチを押しましたか？

→ 本体前面にあるPOWERスイッチを押して電源をON（POWERランプ点灯）にしてください。

### [?] 電源がOFFにならない

□ POWERスイッチの機能を無効にしていませんか？

→ いったんシステムを再起動して、BIOSセットアップユーティリティを起動してください。
<確認するメニュー：「Security」→「Power Switch Inhibit」→「Enabled」>

### [?] POSTが終わらない

□ メモリが正しく搭載されていますか？

→ 最低1枚のDIMMが搭載されていないと動作しません。

□ 大容量のメモリを搭載していますか？

→ 搭載しているメモリサイズによってはメモリチェックで時間がかかる場合があります。しばらくお待ちください。

□ システムの起動直後にキーボードやマウスを操作していませんか？

→ 起動直後にキーボードやマウスを操作すると、POSTは誤ってキーボードコントローラの異常を検出し、処理を停止してしまうことがあります。そのときはもう一度、起動し直してください。また、再起動直後は、BIOSの起動メッセージなどが表示されるまでキーボードやマウスを使って操作しないよう注意してください。

□ 本装置で使用できるメモリ・PCIデバイスを搭載していますか？

→ 弊社が指定する機器以外は動作の保証はできません。

### [?] 外付けデバイスにアクセスできない（または正しく動作しない）

□ ケーブルは正しく接続されていますか？

→ インタフェースケーブルや電源コードが確実に接続されていることを確認してください。また接続順序が正しいかどうか確認してください。

□ ドライバをインストールしていますか？

→ 接続したオプションのデバイスによっては専用のデバイスドライバが必要なものがあります。デバイスに添付の説明書を参照してドライバをインストールしてください。

□ オプションボードの設定を間違えていませんか？

→ PCIデバイスについては通常、特に設定を変更する必要はありませんが、ボードによっては特別な設定が必要なものもあります。詳しくはボードに添付の説明書を参照して正しく設定してください。

→ シリアルポートやUSBポートに接続しているデバイスについては、I/Oポートアドレスや動作モードの設定が必要なものもあります。デバイスに添付の説明書を参照して正しく設定してください。

### [?] キーボードやマウスが正しく機能しない

□ ケーブルは正しく接続されていますか？

→ 本体前面にあるコネクタに正しく接続されていることを確認してください。

→ 本体の電源がONになっている間に接続すると正しく機能しません（USBデバイスを除く）。いったん本体の電源をOFFにしてから正しく接続してください。

□ BIOSの設定を間違えていませんか？

→ BIOSセットアップユーティリティでキーボードの機能を変更することができます。BIOSセットアップユーティリティで設定を確認してください。

□ ドライバをインストールしていますか？

→ 使用しているOSに添付の説明書を参照してキーボードやマウスのドライバがインストールされていることを確認してください（これらはOSのインストールの際に標準でインストールされます）。また、OSによってはキーボードやマウスの設定を変更できる場合があります。使用しているOSに添付の説明書を参照して正しく設定されているかどうか確認してください。

### 【?】フロッピーディスクにアクセス（読み込み、または書き込みが）できない

□ フロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットしていますか？

→ フロッピーディスクドライブに「カチッ」と音がするまで確実に差し込んでください。

□ 書き込み禁止にしていませんか？

→ フロッピーディスクのライトプロテクトスイッチのノッチを「書き込み可」にセットしてください。

□ フォーマットしていますか？

→ フォーマット済みのフロッピーディスクを使用するか、セットしたフロッピーディスクをフォーマットしてください。フォーマットの方法については、OSに添付の説明書を参照してください。

### 【?】CD-ROMにアクセスできない・正しく再生できない

□ 本装置で使用できるCD-ROMですか？

→ CD規格に準拠しない「コピーガード付きCD」などのディスクにつきましては、CD再生機器における再生の保証はいたしかねます。

→ Macintosh専用のCD-ROMは使用できません。

### 【?】正しいCD-ROMを挿入したのに以下のメッセージが表示される

CD-ROMが挿入されていないか、誤ったCD-ROMが挿入されています。
正しいCD-ROMを挿入してください。

OK

□ CD-ROMのデータ面が汚れていたり、傷ついていたりしていませんか？

→ CD-ROMドライブからCD-ROMを取り出し、よごれや傷などがないことを確認してから、再度CD-ROMをセットし、［OK］をクリックしてください。

### 【?】ハードディスクドライブにアクセスできない

□ 本体で使用できるハードディスクドライブですか？

→ 弊社が指定する機器以外は動作の保証はできません。

□ ハードディスクドライブは正しく取り付けられていますか？

→ ハードディスクドライブの取り付け状態やケーブルの接続状態を確認してください。また、ハードディスクドライブを固定するネジはハードディスクドライブに添付されているネジを使用してください。

### 【?】OSを起動できない

□ フロッピーディスクをセットしていませんか？

→ フロッピーディスクを取り出して再起動してください。

□ 「EXPRESSBUILDER(SE)」CD-ROMをセットしていませんか？

→ 「EXPRESSBUIDLER(SE)」CD-ROMを取り出して再起動してください。

**【?】 ネットワーク上で認識されない**

□ ケーブルを接続していますか？

→ 本体前面にあるネットワークポートに確実に接続してください。また、使用するケーブルがネットワークインタフェースの規格に準拠したものであることを確認してください。

□ BIOSの設定を間違えていませんか？

→ BIOSセットアップユーティリティで内蔵のネットワークコントローラを無効にすることができます。BIOSセットアップユーティリティで設定を確認してください。

□ プロトコルやサービスのセットアップを済ませていますか？

→ 本体ネットワークコントローラ用のネットワークドライバをインストールしてください。また、TCP/IPなどのプロトコルのセットアップや各種サービスが確実に設定されていることを確認してください。

□ 転送速度の設定を間違えていませんか？

→ 本体に標準装備の内蔵ネットワークコントローラは、転送速度が1000Mbps、100Mbpsと10Mbpsのネットワークでも使用することができます。この転送速度の切り替えまたは設定はOS上から行えますが、「自動検出」という機能は使用せず、1000Mbps、100Mbpsまたは10Mbpsのいずれかに設定してください。
また、接続しているハブと転送速度やデュプレックスモードが同じであることを確認してください。

**【?】 スタンバイ状態からWake on LANが動作しない**

→ 次の設定を確認してください。

- ハブ設定はAuto-Negotiationにしてください。
- クライアント側はAuto-Negotiation/最適速度設定にしてください。
  * ハブ/クライアント共に1000M固定設定ではスタンバイ状態からWake on LANができません。

# EXPRESSBUILDER (SE)について

EXPRESSBUILDER（SE）から起動できない場合は、次の点について確認してください。

## [?] EXPRESSBUILDER（SE）CD-ROMから本装置を起動できない

→ システムBIOSの起動デバイスが正しく設定されていない可能性があります。正しく設定できているか確認してみてください。

→ POSTを実行中にEXPRESSBUILDER（SE）CD-ROMをセットし、再起動しないとエラーメッセージが表示されたり、OSが起動したりします。

## [?] EXPRESSBUILDER（SE）の実行中にエラーメッセージが表示された

→ EXPRESSBUILDER（SE）の実行中、何らかの障害が発生すると、以下のようなメッセージが表示されます。メッセージを記録して保守サービス会社に連絡してください。

| メッセージ | 原因と処理方法 |
|---|---|
| 本プログラムの動作対象マシンではありません。 | EXPRESSBUILDER（SE）の対象マシンではありません。対象マシンで実行してください。 |
| NvRAM へのアクセスに失敗しました。 | 不揮発性メモリ（NvRAM）にアクセスできません。 |
| ハードディスクドライブへの アクセスに失敗しました。 | ハードディスクドライブが接続されていないか、ハードディスクドライブが異常です。ハードディスクドライブが正常に接続されていることを確認して ください。 |

# オフライン保守ユーティリティ

オフライン保守ユーティリティは、本製品の予防保守、障害解析を行うためのユーティリティです。ESMPROが起動できないような障害が本製品に起きた場合は、オフライン保守ユーティリティを使って障害原因の確認ができます。

重要

- **オフライン保守ユーティリティは通常、保守員が使用するプログラムです。オフライン保守ユーティリティを起動すると、メニューにヘルプ（機能や操作方法を示す説明）がありますが、無理な操作をせずにオフライン保守ユーティリティの操作を熟知している保守サービス会社に連絡して、保守員の指示に従って操作してください。**
- **オフライン保守ユーティリティが起動すると、クライアントから本製品へアクセスできなくなります。**
- **オフライン保守ユーティリティのメニュー内でフロッピーディスクを使用する場合は、あらかじめ他のコンピュータなどを利用してフォーマット済みのフロッピーディスクを準備してください。フォーマット機能は使用できません。**

## オフライン保守ユーティリティの起動方法

オフライン保守ユーティリティは次の方法で起動することができます。

- **EXPRESSBUILDER（SE）からの起動**

  「EXPRESSBUILDER（SE）トップメニュー」から「ツール」または「ツールメニュー」－「オフライン保守ユーティリティ」の順に選択すると、CD-ROMよりオフライン保守ユーティリティが起動します。

- **フロッピーディスクからの起動**

  「EXPRESSBUILDER（SE）トップメニュー」の「ツール」－「サポートディスクの作成」で作成した「オフライン保守ユーティリティ起動FD」をセットして起動すると、オフライン保守ユーティリティが起動します。

## オフライン保守ユーティリティの機能

オフライン保守ユーティリティを起動すると、以下の機能を実行できます（起動方法により、実行できる機能は異なります）。

- **IPMI情報の表示**

  IPMI（Intelligent Platform Management Interface）におけるシステムイベントログSEL）、センサ装置情報（SDR）、保守交換部品情報（FRU）の表示やバックアップをします。本機能により、本製品で起こった障害や各種イベントを調査し、交換部品を特定することができます。

# 移動と保管

本体を移動・保管するときは次の手順に従ってください。

**警告**

装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 自分で分解・修理・改造はしない
- リチウムバッテリを取り外さない
- プラグを差し込んだまま取り扱わない

**注意**

装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 1人で搬送・設置をしない
- 中途半端に取り付けない
- 指を挟まない
- 高温注意

- フロアのレイアウト変更など大掛かりな作業の場合はお買い上げの販売店または保守サービス会社に連絡してください。
- ハードディスクドライブに保存されている大切なデータはバックアップをとっておいてください。
- ハードディスクドライブを内蔵している場合はハードディスクドライブに衝撃を与えないように注意して本体を移動させてください。
- 再度、運用する際、内蔵機器や本体を正しく動作させるためにも室温を保てる場所に保管することをお勧めします。
  装置を保管する場合は、保管環境条件（温度：-10℃～55℃、湿度：20%～80%）を守って保管してください（ただし、結露しないこと）。

1. 本体の電源をOFF（POWERランプ消灯）にする。
2. 本体に接続している電源コードをコンセントから抜く。
3. 本体に接続しているケーブルや外付けオプション装置をすべて取り外す。
4. 本体に傷がついたり、衝撃や振動を受けたりしないようしっかりと梱包する。

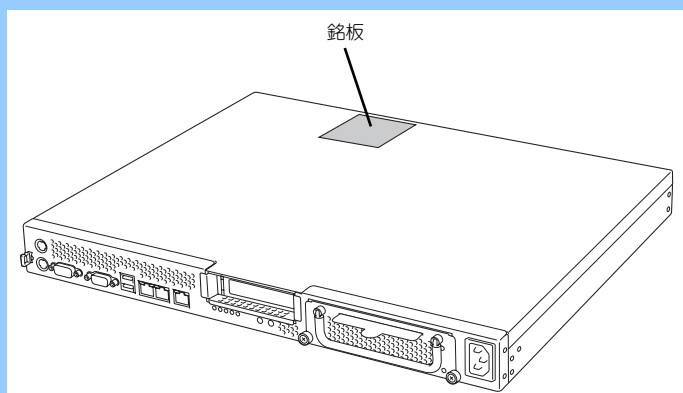
輸送後や保管後、装置を再び運用する場合は、運用の前にシステム時計の確認・調整をしてください。
システム時計を調整しても時間の経過と共に著しい遅れや進みが生じる場合は、お買い求めの販売店、または保守サービス会社に保守を依頼してください。
本装置および、内蔵型のオプション機器は、寒い場所から暖かい場所に急に持ち込むと結露が発生し、そのまま使用すると誤作動や故障の原因となります。装置の移動後や保管後、再び運用する場合は、使用環境に十分なじませてからお使いください。

# ユーザーサポート

アフターサービスをお受けになる前に、保証およびサービスの内容について確認してください。

## 保証について

本装置には『保証書』が添付されています。『保証書』は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、記載内容を確認のうえ、大切に保管してください。保証期間中に故障が発生した場合は、『保証書』の記載内容にもとづき無償修理いたします。詳しくは『保証書』およびこの後の「保守サービスについて」をご覧ください。
保証期間後の修理についてはお買い求めの販売店、最寄りの弊社または保守サービス会社に連絡してください。

- **弊社製以外（サードパーティ）の製品、または弊社が認定していない装置やインタフェースケーブルを使用したために起きた装置の故障については、その責任を負いかねますのでご了承ください。**
- **本体に、製品の形式、SERIAL No.（号機番号）、定格、製造業者名、製造国が明記された銘板が貼ってあります。販売店にお問い合わせする際にこの内容をお伝えください。また銘板の製造番号と保証書の保証番号が一致していませんと、保証期間内に故障した場合でも、保証を受けられないことがありますのでご確認ください。万一違う場合は、販売店にご連絡ください。**

# 修理に出される前に

「故障かな？」と思ったら、以下の手順を行ってください。

1. 電源コードおよび他の装置と接続しているケーブルが正しく接続されていることを確認します。
2. 「障害時の対処（76ページ）」を参照してください。該当する症状があれば記載されている処理を行ってください。
3. 本装置を操作するために必要となるソフトウェアが正しくインストールされていることを確認します。
4. 市販のウィルス検出プログラムなどでサーバをチェックしてみてください。

以上の処理を行ってもなお異常があるときは、無理な操作をせず、お買い求めの販売店、最寄りの弊社または保守サービス会社にご連絡ください。その際にサーバのランプの表示やディスプレイ装置のアラーム表示もご確認ください。故障時のランプやディスプレイによるアラーム表示は修理の際の有用な情報となることがあります。保守サービス会社の連絡先については、付録B「保守サービス会社網一覧」をご覧ください。
なお、保証期間中の修理は必ず保証書を添えてお申し込みください。

**この装置は日本国内仕様のため、弊社の海外拠点で修理することはできません。ご了承ください。**

# 修理に出される時は

修理に出される時は次のものを用意してください。

- □ 保証書
- □ ディスプレイ装置に表示されたメッセージのメモ
- □ 障害情報（障害情報は保守サービス会社から指示があったときのみ用意してください。）
- □ 本体・周辺機器の記録

# 補修用部品について

本装置の補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後5年です。

# 保守サービスについて

保守サービスは弊社の保守サービス会社、および弊社が認定した保守サービス会社によってのみ実施されますので、純正部品の使用はもちろんのこと、技術力においてもご安心の上、ご都合に合わせてご利用いただけます。
なお、お客様が保守サービスをお受けになる際のご相談は、弊社営業担当または代理店で承っておりますのでご利用ください。保守サービスは、お客様に合わせて2種類用意しております。

保守サービスメニュー

| | |
|---|---|
| **契約保守サービス** | お客様の障害コールにより優先的に技術者を派遣し、修理にあたります。この保守方式は、装置に応じた一定料金で保守サービスを実施させていただくもので、お客様との間に維持保守契約を結ばせていただきます。さまざまな保守サービスを用意しています。詳しくはこの後の説明をご覧ください。 |
| **未契約修理** | お客様の障害コールにより、技術者を派遣し、修理にあたります。保守または修理料金はその都度精算する方式で、作業の内容によって異なります。 |

弊社では、お客様に合わせてさまざまな契約保守サービスを用意しております。サービスの詳細については、「NEC 8番街（http://nec8.com/）」の「サポート情報」をご覧ください。

- **サービスを受けるためには事前の契約が必要です。**
- **サービス料金は契約する日数/時間帯により異なります。**

# 情報サービスについて

本製品に関するご質問・ご相談は「ファーストコンタクトセンター」でお受けしています。
※　電話番号のかけまちがいが増えております。番号をよくお確かめの上、おかけください。

**ファーストコンタクトセンター**
**TEL. 03-3455-5800（代表）**

受付時間／9:00〜12:00、13:00〜17:00　月曜日〜金曜日（祝祭日を除く）

インターネットでも情報を提供しています。

**http://nec8.com/**

『8番街』：製品情報、Q&Aなど最新情報満載！

**http://club.express.nec.co.jp/**

『Club Express』:『Club Express会員』への登録をご案内しています。Express5800シリーズをご利用になる上で役立つ情報サービスの詳細をご紹介しています。

**http://www.fielding.co.jp/**

NECフィールディング（株）ホームページ：メンテナンス、ソリューション、用品、施設工事などの情報をご紹介しています。